

<<电工技术实训>>

图书基本信息

书名：<<电工技术实训>>

13位ISBN编号：9787040109375

10位ISBN编号：7040109379

出版时间：2002-1

出版时间：高等教育出版社

作者：王兆义 编

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<电工技术实训>>

前言

本书是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中主干课程《电工技术实训教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

电工技术实训是强电专业的一门专业实践课，通过本课程的学习，使学生掌握从事电气工作必备的测量、安装、调试基本知识、基本方法和基本技能，为学习后续课程与从事本专业工作，并为培养学生的工程意识，创新精神和良好的职业道德打下基础。

本书在编写时注意了以下几点：1.注意学生的文化课程程度和接受能力，以及本课程的教学要求，对教学的难易程度作了准确的定位。

2.注意配合电工基础课的教学，在实验顺序的编排上与电工基础课相衔接，并保留了部分传统的、行之有效的验证性实验。

如叠加定理、戴维宁定理等。

3.突出职教特色，以提高学生的动手能力、分析问题和解决问题的能力为核心，强化规范操作，突出基本训练。

使学生在接受基本技能训练的同时，培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，养成良好的职业道德。

4.实验实训选题易懂、易作、易记，可操作性强。

5.强调课前预习的重要性。

为了圆满完成实践教学任务，本教材对每个实验实训课题都提出了预习要求，并给出了预习作业。

要求学生在实验实训之前，必须充分预习，在理解了实验实训的原理、要求、方法之后，再去进行实验实训，以达到预期的目的和效果。

本教材中实验实训课题的顺序，各校可根据教学实际情况自行编排。

<<电工技术实训>>

内容概要

《电工技术实训（电气运行与控制专业）》是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中主干课程

<<电工技术实训>>

书籍目录

第一章 测量基础知识第一节 测量误差及测量数据的处理第二节 常用测量仪表的分类、选择与应用第三节 磁电系直流电压表与直流电流表第四节 电磁系交流电压表与交流电流表第五节 电动系仪表和电动系功率表第六节 钳形交流电流表第七节 万用表第八节 兆欧表第九节 晶体管直流稳压电源第十节 示波器第十一节 信号发生器第十二节 晶体管毫伏表第十三节 转臂电阻箱第十四节 QJ23型直流单臂电桥第十五节 自耦调压器第二章 电工基础实验基本模块实验一 认识实验实验二 电阻、电源的电压与电流关系的测试实验三 电阻的测量实验四 直流电路电压、电流的测量实验五 叠加原理实验六 有源二端网络等效参数的测定实验七 电阻性电路故障的检查实验八 正弦电路认识实验实验九 示波器与信号发生器的使用实验十 交流元件电压与电流关系的测试实验十一 交流串联电路实验十二 日光灯电路及功率因数的提高实验十三 三相负载的星形联结实验十四 三相负载的三角形联结及三相电路功率的测量实验十五 互感实验十六 单相变压器实验十七 串联谐振电路选用模块实验十八 单相电度表的使用实验十九 过渡过程实验二十 综合实验第三章 电工技术实训基本模块课题一 焊接训练课题二 万用表的组装与调试课题三 电工实训入门指导课题四 室内照明线路的设计、安装与运行选用模块课题五 三相交流电源相序测量器的设计与制作课题六 接地电阻的测量课题七 外线登高训练附录附录一 电工技术实验、实训课须知附录二 实训墙的建设参考文献

章节摘录

2.测量仪表准确度的选择 测量仪表准确度越高,其测量误差就越小。

在选用时要根据实际情况,既不要选择准确度不够的仪表,以避免测量结果达不到要求;也不要盲目提高测量仪表的准确度等级。

盲目提高测量仪表的准确度等级,不仅测量仪表的价格提高,而且调试、操作、维护及保养等要求都更加严格,增加了不必要的负担,也不一定能收到准确测量的效果。

一般0.1、0.2级的测量仪表多用于仪表的校正或精密测量;0.5~1.5级的测量仪表多用于实验室;1.5级以下的测量仪表多用于一般工程测量。

3.量程与内阻的选择 量程主要应根据被测量的大小来确定。

一般被测量的值比仪表的满量程值越小,测量误差就越大。

因此,在选择测量仪表量程时,应使被测量的值尽量接近满量程值。

通常被测量的值为满量程值的70%以上。

测量仪表的内阻有时会对测量结果产生很大影响,通常要求电流表的内阻越小越好,电压表的内阻越大越好。

有些测量仪表的内阻在表盘上有标记,但多数没有标记。

在测量内阻较大的电源端电压或一般高阻值电路的电压降时,就要考虑电压表内阻的分流影响;在测量低阻值电路的电流时,就要考虑电流表内阻的分压影响。

三、测量仪表的正确使用 选定测量仪表后,只有正确地使用,才能测量出准确的结果。

如果测量仪表使用不当,不但测量不出正确的结果,有时还会造成测量仪表的损坏 (1)首先要看好测量仪表表盘上的符号标记,了解测量仪表的性能特点,最好要仔细地阅读测量仪表的使用说明书。

表1-2给出了常用指示仪表的表盘符号标记。

例如,有一指示仪表的下角标记如图1-1所示,其意义为:直流磁电系仪表;试验电压2 kV;准确度1.5级;防御能力 级;使用条件B级、垂直使用。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>